



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 339 452 A3**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **89106997.3**

51 Int. Cl.⁵: **C01B 25/40, C23C 22/80**

22 Anmeldetag: **19.04.89**

30 Priorität: **28.04.88 DE 3814287**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.11.89 Patentblatt 89/44

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE ES FR GB IT NL SE

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **12.06.91 Patentblatt 91/24**

71 Anmelder: **Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien**
Postfach 1100 Henkelstrasse 67
W-4000 Düsseldorf 1(DE)

72 Erfinder: **Endres, Helmut, Dr.**
Benrodestrasse 82
W-4000 Düsseldorf 13(DE)
Erfinder: **Christophliemk, Peter, Dr.**
Rudolf-Breitscheid-Strasse 61
W-4000 Düsseldorf 13(DE)
Erfinder: **Brands, Karl-Dieter**
Gänsestrasse 1
W-4000 Düsseldorf 13(DE)
Erfinder: **Roland, Wolf-Achim, Dr.**
Spreestrasse 60
W-5650 Solingen(DE)
Erfinder: **Riesop, Jörg**
Aachener Strasse 97
W-5162 Niederzier(DE)

54 **Polymere Titanphosphate, Verfahren zu ihrer Herstellung und ihre Verwendung zur Aktivierung von Metalloberflächen vor einer Zinkphosphatierung.**

57 Der Gegenstand der vorliegenden Erfindung betrifft polymere Titan(IV)-Phosphate, die erhältlich sind durch die Umsetzung von Titan(IV)-Verbindungen mit Alkalimetallphosphaten. Diese polymeren Titan(IV)-Phosphate sind dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens 95 Gew.-% der polymeren Teilchen einen Teilchendurchmesser von weniger als 200 nm aufweisen. Der geringe Teilchendurchmesser wird dadurch erreicht, daß der wäßrigen Reaktionsmischung aus Titan(IV)-Verbindung, Alkalimetallphosphat und Wasser ein Titan(IV)-Komplexbildner im wesentlichen vor oder während der Umsetzung in unterstöchiometrischer Menge, bezogen auf den Titan(IV)-Gehalt, zugegeben wird. Als Komplexbildner werden vorzugsweise Poly-(aldehydocarbonsäuren) und/oder 1,1-Diphosphonsäuren oder deren Alkalimetallsalze eingesetzt.

EP 0 339 452 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 10 6997

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|---|-----------------------------|--|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5) |
| X,Y | US-A-3 864 139 (HELLER) * Spalte 2, Zeile 13 - Spalte 3, Zeile 36 * * Spalte 7, Zeilen 11 - 26 * - - - | 2,3,7-16, 4,6 | C 01 B 25/40 C 23 C 22/80 |
| X,Y | AU-B-4 531 93 (DULUX AUSTRALIA) * Seiten 14 - 15; Ansprüche * - - - | 2,3,7,8, 10-16,4,6 | |
| X,Y | EP-A-0 201 841 (NIHON PARKERIZING) * Zusammenfassung * - - - | 2,15,16,4, 6 | |
| D,Y | DE-A-1 942 556 (DEUTSCHE GOLD- UND SILBER-SCHEIDE ANSTALT) * Ansprüche * - - - | 4,6 | |
| D,A | EP-A-0 180 523 (COMPAGNIE FRANCAISE DE PRODUITS INDUSTRIELS) * Ansprüche * - - - - - | 2-5,15,16 | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5) |
| | | | C 01 B C 23 C |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort | | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer |
| Den Haag | | 16 April 91 | VAN BOMMEL L. |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | | | |